

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1928 (1)

N°

49

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT VÉTÉRINAIRE
(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1928

PAR

Le BOLLOCH Albert Pierre

né le 20 juin 1879 à Prat (Côte-du-Nord)

La Gastrotomie chez les Ruminants

JURY { *Président* : Mr. HARTMANN , professeur à la faculté de Médecine.
 { *Assesseurs* { Mr. MOUSSU { professeurs à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.
 { Mr. ROBIN {

1928

Imprimerie A. BARÈS 18, rue de la Cour-des-Aides, 18 — BORDEAUX.

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1928 (1)

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT VÉTÉRINAIRE
(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1928

PAR

Le BOLLOCH Albert Pierre

né le 20 Juin 1879 à Prat (Côtes-du-Nord)

LA GASTROTOMIE CHEZ LES RUMINANTS

JURY	{	Président	: Mr. HARTMANN	{	professeur à la faculté de Médecine.		
		Assesseurs	{		Mr. MOUSSU	{	professeurs à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.
			Mr. ROBIN				

—
1928

Imprimerie A. BARÉS 18, rue de la Cour-des-Aides, 18 — BORDEAUX.

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT. et H. VALLÉE

Directeur : M. E. NICOLAS

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Écoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE.

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

	MM.
Anatomie descriptive des animaux domestiques.	BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale	MAIGNON.
Physique & Chimie médicales, toxicologie, pharmacie.	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique ; Zoologie.	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ; sémiologie et propédeutique, jurisprudence.	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure.	COQUOT.
Pathologie bovine. ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique ; médecine opératoire, obstétrique.	MOUSSU.
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique.	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique ; autopsies.	PETIT.
Zootéchnie et économie rurale.	DECHAMBRE.
Agronomie, botanique et hygiène ; matière médicale	{ DECHAMBRE & HENRY.
Industrie et contrôle des produits d'origine animale.	
	VERGE.

AGRÉGÉS

MM. LESBOUYRIES - VERGE.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER.

LESBOUYRIES.

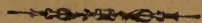
MM. MONVOISIN.

MOUSSU (R.).

M. VERGE.

La Faculté de Médecine et l'École Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

LE BOLLOCH



La GASTROTOMIE
chez
les RUMINANTS



BORDEAUX

IMPRIMERIE A. BARÈS

18, Rue de la Cour-des-Aides

—
1928



A MA TRÈS CHÈRE FEMME

A MES ENFANTS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HARTMANN
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MOUSSU

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBIN

A NOS MAÎTRES
DE L'ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE
D'ALFORT

INTRODUCTION

Parmi les opérations faciles à pratiquer en clientèle bovine, la gastrotomie, avec sa technique bien précisée à l'heure actuelle, est une de celles qui peuvent procurer le maximum de succès et le minimum de complications, avec l'usage de quelque peu d'asepsie. Elle est d'une intervention urgente particulièrement dans les cas où le praticien, désarmé, doit sans crainte manier le bistouri. — La gastrotomie est féconde en résultats dans l'indigestion par surcharge ou "empansement". Cette affection atteint surtout les bovidés à l'engrais ; elle est d'autant plus fréquente - nous avons pu le constater bien souvent nous-même - que les bêtes, privées de nourriture pendant une saison d'été trop sèche, sont par la suite mises dans de gras pâturages à l'automne. — Il nous est arrivé de pratiquer la gastrotomie chez des bœufs ou des vaches à l'engrais, sur des bovins alimentés artificiellement avec des tourteaux pendant une saison de disette, bovins sur lesquels un manque d'eau a favorisé cet embarras énorme du réservoir gastrique, qu'une opération chirurgicale peut seule faire disparaître. — La présence de corps étrangers dans le rumen ou la caillette rend indispensable cette intervention dans les cas bien précis. — Ici, le résultat est un peu aléatoire ; pourtant nous nous sommes trouvé dans l'obligation de tenter plusieurs fois cette opération. — L'intervention sur les abcès fistuleux de la paroi abdominale, sur les hernies du rumen avec fistule, entraînent quelquefois comme conséquence la laparogastrotomie. Enfin les multiples cas qui peuvent se présenter au cours de trente années de clientèle sont parfois si pressants, que bien des cultivateurs inexpérimentés n'hésitent pas à tenter eux-mêmes une opération, souvent à leur détriment.

Ne serait-elle praticable que dans les cas d'indigestion par surcharge, que la gastrotomie ferait à elle seule, nous semble-t-il, l'objet d'une thèse. La chirurgie bovine est si restreinte quant à ses indications, qu'il nous a semblé utile d'en rappeler ici un chapitre. La gastrotomie, d'ailleurs, est d'une portée économique évidente

n'aurait-elle que cette utilité économique, qu'il ne faudrait jamais se refuser à la pratiquer en clientèle.

Nous ferons remarquer d'autre part que, pour se montrer moderne, le vétérinaire ne doit pas craindre de manier le bistouri : la chirurgie en clientèle est encore le meilleur domaine pour se faire mieux et bien juger.

Appuyés sur une technique opératoire irréprochable, le sang-froid et la décision sont, dans les cas urgents, deux facteurs toujours très appréciés en clientèle. Ils permettent d'ailleurs d'obtenir de véritables guérisons.

PLAN

- I^o Historique de la question.
- II^o Anatomie chirurgicale.
- III^o Technique opératoire. - Procédé classique. Contention du sujet. - Instrumentation. - Les divers temps de l'opération.
- IV^o Indications de la gastrotomie.
 - a) indigestion par surcharge et indigestion spumeuse.
 - b) corps étrangers des réservoirs gastriques.
 - c) plaies traumatiques du flanc gauche intéressant le rumen.Les modalités de l'intervention. - La gastrotomie d'urgence.
Les divers procédés employés.
- V^o Soins consécutifs à la gastrotomie.
- VI^o Complications de la gastrotomie.
- VII^o Observations. a) étrangères.
b) personnelles.
- VIII^o Conclusion.
- IX^e Bibliographie.

I^e — HISTORIQUE

La gastrotomie chez les ruminants a été pratiquée depuis longtemps par les vétérinaires. Dès 1830, TAICHE signale un cas heureux de gastrotomie chez une vache ; puis MAGNE (1839) précise une technique opératoire personnelle qu'il a eu l'occasion de mettre en œuvre sur un bœuf.

Dans son traité de chirurgie vétérinaire, BROGNIEZ (1843) indique l'emploi d'un "gastrotome gazéifère" du calibre de l'entérotome du cheval, instrument qu'il implante dans le flanc gauche. A cet appareil sont adjoints des leviers fixateurs qui s'épanouissent de façon à écarter les lèvres de la plaie. Il y substitue le "gastrotome perpendiculaire évacuateur" saisissant les bords du rumen avec des pinces, il les applique contre le flanc et les fixe à l'appareil ; en passant un extracteur dans le canal, il peut retirer ainsi les aliments du rumen. Ces instruments peu pratiques, inutiles et encombrants, n'ont pas vu leur emploi se généraliser. OBICH, puis DIETRICH, recherchant un procédé d'extraction des corps étrangers du rumen, conseillent la laparogastrotomie ; mais là un diagnostic précis s'impose ; il est bien délicat de préciser le lieu d'implantation d'un clou, d'une aiguille ; souvent même les symptômes de coliques sont frustrés et passent inaperçus : aussis OBICH (1864) n'a, sur treize opérés, que quatre succès. ARNOLD (1865) a plusieurs succès sur des vaches à "empansement", dont trois en gestation avancée, et dont le port a lieu régulièrement. SCHAAK (1869) est le premier, semble-t-il, qui ait précisé l'endroit où l'ouverture du flanc doit être pratiquée. — Bien souvent appelé pour des cas de météorisation, il a pratiqué la ponction du rumen, mais dans les cas où les matières alimentaires obstruent la canule du trocard, il est obligé d'enfoncer un bistouri dans l'orifice de ponction et d'élargir la plaie. Il laisse la plaie ainsi, et pratique seulement quelques points de suture sur la peau après deux ou trois jours. Il ne conseille même pas les lavages pensant que ceux-ci favorisent la péritonite en entraînant des particules alimentaires entre les deux plans du péritoine : il se contente de râcler chaque jour la plaie avec le dos d'un couteau.

C'est, malgré tout, le premier auteur ayant montré que l'ouverture, faite, soit entre les deux dernières côtes, de même très près de la hanche, ou encore trop près des lombes, est nettement contre indiquée. Le seul praticien ayant essayé dès cette époque, l'extraction d'un corps étranger ailleurs que dans le rumen, est un vétérinaire Luxembourgeois de Landau, SCHWARZ. Il dit avoir posé le diagnostic de corps étranger sur une bête météorisée depuis plus de vingt quatre heures. Effectivement, il retire un clou logé dans le bonnet. ANDRE (1874) signale un cas de gastrotomie large, effectuée par un valet de ferme maladroit sur une bête météorisée, gastrotomie compliquée d'ailleurs d'ouverture de l'intestin dans le flanc droit. — Malgré la gravité des blessures, la bête survécut, mais avorta trois jours après l'opération. — MICHAUD (1884) signale enfin un cas semblable, compliqué de suppuration et d'élimination du rein gauche, sur une bête largement ponctionnée par un empirique ; il obtient une guérison malgré ce délabrement important. Ce n'est que vers 1889 que BAERTS signale un procédé vraiment original qui lui donne de nombreux succès dans les cas de surcharge alimentaire : nous aurons d'ailleurs l'occasion de décrire le procédé au chapitre : "Indications de la gastrotomie".

Il faut arriver à 1896 pour trouver une étude assez approfondie de la question, dans le "Progrès Vétérinaire" par GUITTARD, qui continue d'ailleurs à débattre la question en 1904, puis BITTARD (1910). — GUITTARD, envisageant le point d'élection le plus favorable pour l'ouverture du rumen, arrive à ces conclusions :

1° Si une ponction au trocart a été pratiquée, ne pas faire une ouverture ailleurs, mais prolonger l'ouverture perpendiculairement et en bas ;

2° Plus haut que ce point d'élection, les lèvres de la plaie tendent à être rapprochées sans cesse par le seul poids des aliments entassés dans la panse.

3° Plus bas, les bords tendent à l'écarter par la tension qu'exercent sur eux ces mêmes aliments. Faite obliquement ou de travers, l'ouverture a le même inconvénient. GUITTARD a très bien vu aussi

que ce point électif favorise une cicatrisation adhésive plus rapide, du fait de la direction des fibres du transverse de l'abdomen qui correspond à l'incision pratiquée. Ainsi l'ouverture profonde correspond à celle de la paroi abdominale : aussi a-t-on des chances d'empêcher toute continuité de l'extérieur avec la cavité abdominale. Malheureusement, la cicatrisation des couches superficielles, fait remarquer GUITTARD s'obtient plus difficilement; ici les fibres sont sectionnées transversalement, et tendent, en se retirant, à laisser un vide que la suture ne fait disparaître que difficilement. De toute cette étude, l'on voit tout de suite la préoccupation du praticien; assurer l'adhérence du rumen à la plaie, adhérence provoquée par un îlot de péritonite locale; une autre préoccupation est celle de la suture stomacale. Ici GUITTARD n'emploie que la suture en bourdonnet à travers musculueuses et muqueuses; dès lors, le bourdonnet macère avec les aliments, les points lâchent, entraînant dans les espaces libres des matières alimentaires de la panse.

Ce n'est qu'en 1905, en reprenant cette étude, que GUITTARD, après avoir opéré avec plus ou moins de succès plusieurs bovins, propose la suture séro-séreuse du rumen, mais seulement lorsque la plaie ne dépasse pas cinq centimètres. Il recommande la suture abdominale en un temps lors de grande ouverture : le procédé des "ganses" permet d'affronter d'une façon efficace les deux lèvres de la plaie. Ce procédé, utilisable, l'est surtout sur les bêtes en décubitus costal faisant des efforts pour se relever.

BITTARD en 1910, rapporte trois observations cliniques de gastrotomie "in extremis" et montre que sur les bêtes fortement méléorisées, on obtient des résultats encourageants. Il indique toutefois qu'il a été dans la nécessité d'opérer sur des bêtes couchées. N'ayant pas le temps d'opérer suivant une technique rigoureuse, il enfonce brusquement un bistouri dans le flanc gauche; aussi, après vidange de la panse, il y a rétraction de celle-ci et des particules alimentaires tombent dans la cavité péritonéale. Malgré tout, il entreprend la suture en un temps de la peau, des muscles, du rumen, avec une aiguille à sétou pour chien. — Cet auteur obtient, les jours suivants, une

adhérence assez forte. à condition, toutefois d'introduire dans les espaces libres des points de suture des tampons d'alcool camphré.

BREDO (1904) opérant une génisse pleine de sept mois présentant de "l'empansement" obtient une guérison très nette en suturant le rumen à la paroi abdominale. Ce n'est qu'à partir de 1907 que le procédé de fixation du rumen aux muscles abdominaux avant son ouverture se généralise. SOUL (1907) suit le procédé MOUSSU pour extraire la moitié d'un repoussoir refoulé dans la panse à la suite d'une tentative de désobstruction de l'œsophage par un quartier de betterave. — Cet auteur fixe le rumen à la peau par quatre points de suture à la soie phéniquée, puis pratique, une fois l'opération terminée, dix points de suture Lambert au catgut sur le rumen, enfin il suture les plans musculaires, puis la peau.

Il y a toujours préoccupation de ne pas souiller les bords de la plaie lors de l'extraction des matières alimentaires ; aussi en 1905 BISANTI et CASTELLINI, montrant l'inutilité des appareils de BROGNIEZ et BRAUER, proposent l'emploi d'un manchon métallique, qui ressemble un peu à un tube à trachéotomie. L'ouverture de cet appareil est un cône tronqué suffisamment large pour permettre le passage de toute la main ; une plaque extérieure maintenant les lèvres béantes est percée de trous qui permettent de fixer l'appareil à la peau à l'aide de quatre points de suture. L'appareil évite la souillure de la plaie, permet d'opérer seul ; sans aide pour écarter la brèche. MOUSSU propose de remplacer cet appareil bien inutile par une simple toile caoutchoutée imperméable appliquée sur chaque lèvre de la plaie, et maintenue en place, soit par les écarteurs, soit par des pinces à forci-pressure à mors de 5 à 6 centimètres.

II. — ANATOMIE CHIRURGICALE

Nous insistons particulièrement sur la technique opératoire : c'est ici que réside le principal succès de l'opération, le plus sûr moyen de réussite ; une technique irréprochable exige une connaissance exacte

de l'anatomie du champ opératoire, c'est à dire de la paroi gauche du flanc. Nous n'envisagerons ici que ce qu'il est utile de connaître pour opérer suivant le procédé classique ; plus loin nous reviendrons sur les modalités opératoires et les divers procédés utilisés par les praticiens.

La gastrotomie se pratique dans le flanc gauche à la faveur d'une incision verticale ou légèrement oblique de la quatrième apophyse transverse des vertèbres lombaires vers la dernière côte. A cet endroit les muscles abdominaux sont superposés, au nombre de trois; ceux-ci forment la tunique abdominale, très épaisse et très puissante, et dont le développement est en rapport avec le poids énorme des viscères abdominaux. —

De l'extérieur vers l'intérieur, nous trouvons, suivant l'incision :
La peau. — 1° — **La peau**, d'épaisseur variable, suivant les sujets et les races;

Les muscles. 2° — **Le muscle oblique externe de l'abdomen**, dans sa portion charnue, dont les fibres, dirigées d'arrière en avant et de bas en haut, s'opposent par leurs dentelures, en avant, à toutes les dentelures du muscle grand dentelé.

3° **Le muscle oblique interne de l'abdomen**, dans sa portion charnue, et fasciculée, dont les fibres se dirigent depuis la hanche à la dernière côte, de haut en bas et d'arrière en avant.

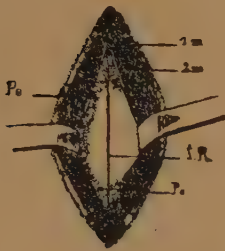
4° **Le muscle transverse de l'abdomen**, dont la portion charnue remonte plus ou moins haut dans la région du flanc, suivant les sujets. Les fibres se dirigent de bas en haut à peu près verticalement.

5° — **Le péritoine**, dont un seul feuillet tapisse la face interne du transverse de l'abdomen.

6° — **Le rumen**, en rapport par sa face inférieure avec toute l'étendue du flanc, de l'hypochondre et de la paroi abdominale inférieure gauche. A cet endroit, les fibres de sa musculature forment deux plans distincts par leur direction et se dirigent d'avant en arrière, de haut en bas, pour venir s'attacher par un faisceau à la voûte sous lombaire.

Les vaisseaux. — La région n'est particulièrement irriguée que

Incision du Rumen

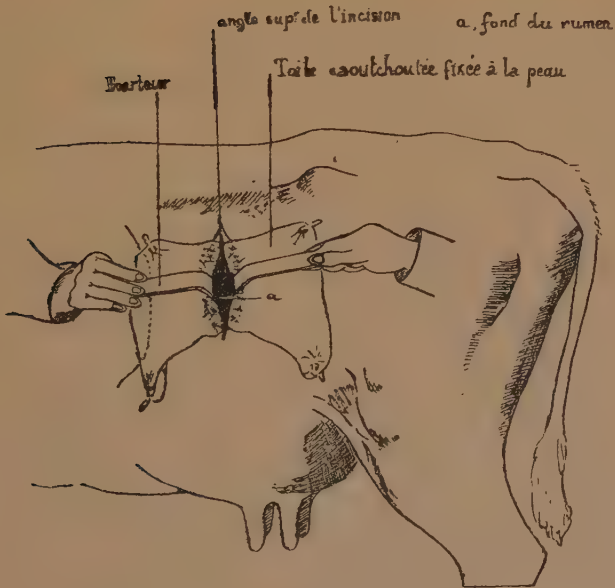


Fixation du Rumen



P_o, paroi cutanée
1m, 2m, couches musculaires
P_i, péritoine
1R, incision du Rumen
FR, fond du Rumen
M, sa musculature
m, sa muqueuse
1, 2, 3, sutures de fixation

Suture séro-séreuse du Rumen



par des artères se trouvant au pourtour de l'incision.

L'artère abdominale postérieure venue de la prépubienne rampe à la face supérieure du muscle droit de l'abdomen ; une incision trop prolongée vers le bas risquerait de l'intéresser. - Entre le transverse et l'oblique interne, on trouve des **branches descendantes** des artères lombaires ou de l'artère circonflexe iliaque. - **L'une** de ces branches seule, particulièrement développée, croise la partie moyenne de la région ; elle est susceptible d'être intéressée dans l'opération de la gastrotomie. **Les vaisseaux du rumen** sont des ramifications des artères du rumen fournies par le tronc coeliaque et des **veines** du même organe. Ils traversent la musculuse pour arriver sous la muqueuse formant là un réseau.

III. — TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Immobilisation de l'animal. — L'animal est maintenu du côté droit le long d'un mur. - Placez un entravon en 8 aux membres postérieurs, appliquez les pinces mouchettes aux naseaux. Deux aides maintiennent la bête le long du mur ; un troisième est placé à la tête. Il est prudent d'opérer dans un "travail" lorsque l'opération n'est pas urgente.

Instrumentation. — Il est nécessaire d'avoir à sa disposition les instruments suivants : ciseaux, bistouri, pinces hémostatiques, écarteurs, aiguilles, pince porte aiguilles, aiguille de Reverdin très solide, soie phéniquée n° 2 ou catgut, crins de Florence, drains de gaze, eau bouillie légèrement javalisée. - On peut utiliser des cuillers spéciales pour faire la vidange du rumen, ou pratiquer la vidange à la main. De grandes serviettes seront très utiles pour préserver les bords de la plaie, mais une toile légère caoutchoutée ou du taffetas imperméable protègent bien plus efficacement la plaie.

Procédé classique. - **Premier temps.** Le lieu d'élection est la partie centrale du flanc gauche. La peau rasée et passée à la teinture d'iode, faire, à deux travers de doigts de la quatrième apophyse

transverse lombaire, une incision cutanée de 15 à 20 centimètres, légèrement oblique en avant et en bas vers la dernière côte.

Deuxième temps. - Incision couche par couche du grand oblique, du petit oblique et du transverse de l'abdomen, puis du péritoine. Torsion des petites artérioles musculaires qui peuvent être sectionnées.

Troisième temps - Fixation et immobilisation du rumen par quatre ou six points de suture, dont un à chaque extrémité de la plaie : ces points, qui peuvent être plus ou moins nombreux, doivent se trouver sur deux lignes parallèles et assez rapprochées.

Quatrième temps. - Incision verticale du rumen, suivant l'axe de la plaie : cette incision doit être proportionnée aux dimensions de la main de l'opérateur.

Cinquième temps. - Exploration manuelle de la cavité du rumen, et vidange, s'il y a lieu ou bien à la main, ou bien à l'aide de cuillers spéciales.

Sixième temps. - (a) **Suture séro-séreuse du rumen.** - Soit à la soie phéniquée, soit au catgut; cette suture doit se faire, ou par affrontement ou par adossement sérieux des lèvres de la plaie. Les points de suture sont séparés de un centimètre, et ne doivent intéresser que le feuillet viscéral du péritoine et la musculuse, sans traverser la totalité de la paroi. - Si les fils d'attache passent à travers la muqueuse, ils sont rapidement macérés et la suture cède avant la cicatrisation. Le rumen doit toujours rester fixé à la paroi abdominale vers les extrémités, supérieure et inférieure de la plaie opératoire, pour éviter des complication dues à son déplacement. On ne libère ces deux derniers points de suture que lorsque la suture séro-séreuse est terminée -

b) **Suture de la musculuse abdominale.** - Après lavage à l'eau bouillie du champ opératoire, suturer en un seul temps au crin de Florence, n° 3 les divers plans musculaires.

c) **Suture cutanée.** - Au crin de Florence ou à la soie. On établit enfin un drainage de gaze iodoformée dans l'angle inférieur de la plaie.

IV. — INDICATIONS DE LA GASTROTOMIE.

La gastrotomie peut être pratiquée dans divers cas se présentant en clientèle. C'est soit un procédé d'urgence à employer dans la minute sur une bête "in extremis", soit une opération pouvant attendre dix, douze, vingt-quatre heures au plus. - Quelquefois l'ouverture du rumen est déjà faite lorsque le praticien est appelé : telles les ouvertures pratiquées par le propriétaire ou les empiriques sur les bêtes météorisées, le plus souvent au pâchage, rarement à l'étable. - L'ouverture du rumen peut enfin être produite lors de plaie traumatique du flanc gauche. Nous envisagerons l'étude de la gastrotomie dans les cas les plus fréquents de son intervention, par ordre d'importance :

1° - Dans le cas d'indigestion par surcharge et d'indigestion spumeuse. -

2° - Dans le cas de corps étrangers déglutis et fixés dans l'un des réservoirs gastriques. -

3° - Dans le cas de plaies traumatiques du flanc gauche.

1° Indigestion par surcharge et gastrotomie - Cette maladie vulgairement désignée sous le nom d'empansement, est caractérisée par la réplétion complète de la panse. Les accidents qu'elle détermine tiennent plutôt à la stagnation des matières alimentaires et à l'absence de rumination qu'à des fermentations anormales, ces dernières se produisant surtout dans l'indigestion dite "spumeuse"

Etiologie. - 1°) La maladie tient surtout au **changement de régime** - Tous les vétérinaires des régions d'élevage s'accordent à montrer que ces cas se produisent fréquemment fin Septembre - Octobre. A une saison d'été sèche, pendant laquelle le bétail a été privé de bon foin, succède une saison pluvieuse, pendant laquelle les bovins à l'engrais devenus gloutons, se gavent d'aliments sans boire suffisamment. -

2° On l'observe sur les bêtes alimentées **artificiellement** en période de disette, avec des drèches, des pulpes, des balles additionnées de tourteaux industriels. Cet accident est d'autant plus fréquent, que

l'abreuvement est incomplet. On en rencontre des cas dans les étables où l'on pratique une production laitière intensive sur des vaches recevant une ration à base de tourteaux.

3°) Une autre cause de surcharge provient de la qualité des aliments. **Les fourrages grossiers** n'étant pas assez finement divisés la mastication en est rendue difficile. La rumination devenant incomplète, les aliments s'amassent et se tassent au fond de la panse, qu'ils finissent par paralyser.

4°) **L'insuffisance de boisson**, enfin, est une cause d'indigestion par surcharge; elle est fréquente en saison d'hiver, quand, par négligence, les bouviers ne se donnent pas la peine de procéder à des distributions régulières d'eau.

2° **Symptômes.** - Bien souvent le vétérinaire est appelé quand la plupart des symptômes primaires ont disparu. C'est d'abord une inappétence relative, suivie de la perte de la rumination. Le propriétaire de l'animal, le valet de ferme ou le bouvier disent avoir observé des coliques légères se traduisant par de l'agitation, du fouaillement de la queue, des trépignements des membres postérieurs. Puis, racontent-ils, l'animal s'est couché et relevé plusieurs fois avec des plaintes légères. - A ce stade, le patricien ne décèle sur l'animal que des signes d'anxiété, un état semi-comateux : tout cela, avec les signes fournis n'est que la traduction extérieure de douleurs abdominales profondes. - Mais il arrive maintes fois qu'on ne recourt au vétérinaire que beaucoup plus tard, lorsque, l'inappétence ayant disparu, les signes de météorisation sont apparus. L'animal exécute alors des mouvements de mâchoires sans suite ni raison; de temps en temps apparaissent des signes de régurgitation qui n'aboutissent pas. Appelés nous sommes toujours amenés à pratiquer l'examen des divers appareils; un seul fournit des renseignements décisifs, l'appareil digestif. - Nous commençons par **palper** le flanc gauche; celui-ci dénote de la douleur, et la main se rend bien compte de l'état de réplétion avancée du rumen, sous la peau et les muscles. On perçoit une résistance marquée, une dureté caractéristique, fournie par le tassement des matières alimentaires; le doigt enfin laisse une em-

preinte à "godet" dans le flanc. A la **percussion**, le son rendu est mat, les pressions sont douloureuses comme dans la péritonite. La main placée à plat sur la corde du flanc ne perçoit plus les mouvements vermiculaires du rumen. Enfin, dernier signe très subjectif, à l'**auscultation**, les borborygmes ont complètement disparu ni bruit de brassage, ni crépitation, ni roulement.

Durée. - Terminaison. - La maladie a des aspects très variables quant à la marche. Certaines indigestions évoluent en journée, en quelques heures, pouvant entraîner la mort par intoxication. Certaines - nous avons pu en observer plusieurs cas - ont une marche chronique : elles durent cinq, six, dix jours, et, quelquefois, vingt à trente jours, suivant l'efficacité du traitement prescrit. - Aussi le patricien se trouve-t-il en présence de plusieurs cas.

Premier cas : La bête, vache ou bœuf, se trouve encore debout, mais le plus souvent en décubitus latéral, malade depuis 10 à 12 heures. La malade présente surtout des signes dominants de météorisation : ce qui explique la marche aiguë de l'affection. - C'est le cas de bêtes ayant ingéré des fourrages verts, très fermentescibles; ceux-ci sont plus ou moins tassés dans le rumen et entravent la circulation des aliments. - Appelé, le vétérinaire se trouve en présence d'une bête à l'agonie, sur le flanc, asphyxiant; la langue et les muqueuses sont déjà violettes, échymotiques. Le flanc gauche est quelquefois ponctionné au trocard, mais la canule est bouchée par les particules alimentaires. - Dans ce cas, n'hésitez pas une seconde, faites une large incision au milieu du flanc avec un bistouri ou le premier instrument tranchant trouvé sous la main. Une gerbe bouillonneuse s'échappe, les matières alimentaires spumeuses, verdâtres, sont alors retirées à la main. Nous nous trouvons, le plus souvent, nous le répétons, en présence d'**indigestion spumeuse**.

Deuxième cas. - L'animal, debout ou sur le flanc, a été ponctionné au trocard au bon endroit, à l'étable, ou même, le plus souvent, à la prairie. Les gens qui observent la bête se rendent très bien compte que les matières alimentaires, plus ou moins broyées, mélangées de liquide, ne peuvent s'échapper par la canule du trocard. - Appelé,

le vétérinaire a le plus souvent le temps d'opérer suivant la méthode courante; rien ne presse de pratiquer, dans un moment d'affolement, une incision quelque part au milieu du flanc. Je pratique une section de la peau à partir de l'orifice de ponction, puis j'incise les muscles et je couds le rumen à la paroi. La panse est alors bien en place, et les aliments ne peuvent trouver un jour entre le rumen et la paroi musculaire. Grâce à cette précaution, aucune complication n'est possible. Il nous est arrivé aussi dans quelques cas de trouver l'opération pratiquée. Le vacher ou le propriétaire n'ont pas hésité à sectionner d'un seul coup, avec un mauvais canif ou un couteau ébréché, peau, muscles et rumen. — On ne peut que constater l'état peu brillant de la plaie : les lèvres sont souillées d'herbe à moitié digérée, et des brindilles de fourrage se sont introduites entre les plans musculaires de la paroi. Dans le cas où l'ouverture a été pratiquée trop haut, près des lombes, un vide béant apparaît et là le contenu alimentaire de la panse est venu plus ou moins le combler.

Troisième cas. — C'est celui qui est le plus fréquent et le plus typique **d'indigestion par surcharge**. L'animal présente tous les symptômes de cet état, particulièrement le flanc tendu, dûr à la pression. Le malade traîne depuis cinq ou six jours, quelquefois quinze ou vingt jours. — dans les **cas récents**, je pratique, pour désobstruer la panse et faciliter le glissement des aliments, le traitement suivant :

1° — Massage du flanc gauche quatre fois par jour; frictions de vinaigre chaud.

2° — Injection de nitrate de pilocarpine : 10 centigrammes trois jours de suite.

3° — Huile d'olive, un litre par jour en deux fois, trois jours de suite.

Si l'on sent à la palpation du flanc que les couches superficielles se désagrègent, c'est que les aliments, passent dans la caillette et l'intestin. Alors l'appétit et la rumination réapparaissent.

Si le début est **très ancien** ou **si le traitement ne donne aucun**

résultat après trois jours, c'est à ce moment que l'on doit recourir sans crainte à la gastrotomie : l'opération, sans danger, conduit à de "véritables résurrections". -

De cette étude nous avons donc à envisager et à envisager nettement :

A) La gastrotomie d'urgence en un seul temps;

B) La gastrotomie pratiquée suivant le procédé classique.

Gastrotomie d'urgence. —

a) **pratiquée par le vétérinaire** - C'est celle que l'on emploie dans le cas de danger de mort imminent par asphyxie. Faire l'incision des muscles et du rumen d'un seul coup. L'incision doit être moins longue que dans le cas où l'on est moins pressé : elle doit avoir sept à huit centimètres dix centimètres au plus. Le mieux est de pratiquer cette incision basse, et plutôt rapprochée de la dernière côte : A cet endroit, on a plus de chance de conserver le parallélisme entre la plaie musculaire et celle du rumen. Plus près des lombes, par suite du poids des matières alimentaires de la panse, il se produirait une réfraction de sa partie supérieure, et l'on pourrait voir le rein gauche "flottant" au fonds de ce vide. — Aussitôt l'incision terminée, nous plaçons quatre grandes pinces à mors long (Cinq à six centimètres). Ces pinces embrassent dans leurs mors : peau, muscles, paroi du rumen, — Un aide tient les écarteurs sur un linge imperméable placé sur les lèvres de la plaie. Pendant l'opération, un aide opère des tractions rythmées de la langue; un autre fait, si possible, des ablutions d'eau froide sur les naseaux et le crâne. Nous pratiquons la vidange de la panse à la main, ou mieux, avec un de ces cuillers à pot, à long manche que l'on trouve dans toutes les fermes. — Nous laissons vingt cinq à trente kilos d'aliments pour favoriser la rumination. — Nous terminons enfin par la suture séro-séreuse au rumen, à points séparés; nous libérons les pinces retenant le rumen à la paroi, et faisons les sutures des plans musculaires et de la peau. - Nous lavons bien soigneusement la plaie avant chaque suture. Nous insistons sur le fait suivant : **ne pas faire de trop grandes ablutions**

d'eau dans la cavité péritonéale. Imprégner des **tampons** de coton avec les solutions antiseptiques légères et non irritantes, et ne faire que passer légèrement sur le péritoine et à l'intérieur de la cavité abdominale. - Il ne faut pas oublier de soigner l'animal une fois l'opération terminée : des piqûres de caféine, de strychnine ou d'huile camphrée seront faites. Des lavements d'eau salée froide produisent de bons résultats sur les animaux semi-comateux et intoxiqués.

Divers procédés employés :

La **suture unique** de la peau, des muscles et du rumen ne peut-être recommandé. BITARD l'a employée, mais sans résultats. Il pratique de cette façon : tous les trois ou quatre centimètres un point de suture fait avec une aiguille à séton pour chien. - Ce lien traverse le rumen à trois centimètres du bord de la plaie, ensuite la paroi abdominale et la peau. Finalement, c'est une série de nœuds droits, à chefs très longs, que l'on peut serrer ou desserrer, selon les caractères que la plaie présente les jours suivants. -

Guittard, en 1906, propose la **suture en bourdonnet** de la plaie. Elle permet, croit-il, de consolider la suture du rumen, et de pouvoir vérifier, de temps en temps, l'intérieur de la blessure. - Pour que l'adhérence ait lieu plus vite, il applique du coton hydrophile imbibé d'alcool camphré. -

Aucun de ces procédés n'est à utiliser, ils ne causent que des déboires : les fils de suture passent à l'intérieur de la panse, en contact avec la muqueuse, sont macérés avec les aliments et lâchent trop tôt. Il en résulte des abcès très longs à guérir, des fistules, véritables "anus artificiels" qui affaiblissent l'opéré. - Enfin, en raison des phénomènes inflammatoires, la peau s'épaissit, des lambeaux sphacelés, noirâtres, s'éliminent. Autant de complications que l'on peut facilement éviter avec la suture en trois temps, dont la suture séro-séreuse du rumen.

Par contre, nous devons retenir le **procédé de gastrotomie en un seul temps** préconisé par BAERTS. On entoure l'abdomen de deux anses de corde distantes environ de la largeur de la main ;

l'une est placée en arrière de l'hypochondre, l'autre en avant de l'angle de la hanche. Du côté droit, un aide exerce une traction, vigoureuse sur ces cordes, de façon à immobiliser le flanc gauche. On enfonce le bistouri directement dans la paroi abdominale et le rumen. Les matières alimentaires sont rejetées avec d'autant plus de force, que la traction est plus forte. - On évite ainsi le décollement des tissus superposés, les produits infectants, suivant l'auteur du procédé, ne peuvent souiller le péritoine. D'autre part, point n'est besoin d'introduire la main dans le rumen. A bien réfléchir, ce traitement brutal ne donne aucun avantage, il n'est pas sans danger ni complications.

b) gastrotomie d'urgence pratiquée par une personne autre que le vétérinaire. - Le vétérinaire, appelé, constate souvent des délabrements importants. La bête, ponctionnée au couteau, présente, dans le flanc gauche, une plaie béante depuis plusieurs jours. Quelquefois un valet de ferme a ponctionné le flanc à droite, puis à gauche (tel le cas ANDRÉ) la plaie est souillée de matières alimentaires les lèvres sont ecchymotiques, sanieuses, des lambeaux cutanés gangrenés pendent. Dans la majorité des cas, l'opération a été pratiquée sur une bête brusquement météorisée au pâturage. -

Il est évidemment à craindre que le résultat de l'opération soit moins certain. Le praticien opère ici en milieu infecté, et il ne faut pas manquer d'avertir le client négligent du côté problématique de la guérison. En pareil cas; il faut éliminer aux ciseaux les lambeaux mortifiés, faire pratiquer plusieurs fois par jour des lavages à l'eau javélistés avant de faire une suture du rumen en partie saine. - On doit prescrire un régime alimentaire léger, composé de foin sec, de son ou de froment cuit. - Le résultat de toute évidence est moins brillant : des abcès à répétition se produisent, des fistules impossibles à tarir durent des semaines, pendant lesquelles les bêtes maigrissent et deviennent squelettiques. Un résultat heureux est d'autant plus à espérer que nous sommes appelés plus tôt. Sur une bête malade depuis longtemps, je n'hésite pas à ordonner l'abatage,

aucune guérison n'étant à espérer.

Gastrotomie : Procédé classique —

C'est le procédé qui me donne le plus de résultat sur les animaux à "empansement", surtout lorsque l'obstruction du rumen a résisté à tout autre traitement. - C'est aussi le procédé à employer de préférence dans le cas de corps étrangers du rumen. -

Je n'ai jamais eu d'accident et de complications en prenant les précautions suivantes :

1° — Pratiquer une contention rigoureuse de l'animal.

2° — Flamber et plonger dans l'eau bouillie, tiède, les instruments,

3° — Faire l'incision au milieu du flanc sur vingt à vingt-cinq centimètres en trois temps : peau, muscles, péritoine.

Je fixe le rumen aux muscles par six à huit points de suture, dont un à chaque angle de la plaie : ces points doivent se trouver sur deux lignes parallèles. Je pratique ensuite la vidange de l'énorme réservoir qu'est la panse. Il nous est arrivé de retirer cinq à dix seaux de matières alimentaires verdâtres tassées : aussi l'opération est-elle longue. - En se tenant du côté droit de l'animal, un aide, en soulevant le ventre de bas en haut, facilite les manœuvres d'extraction. Du reste, il n'est pas nécessaire de retirer la totalité des aliments contenus dans la panse : il faut en laisser vingt à trente kilos pour favoriser la reprise de la rumination. - Je libère les points de suture latéraux, et je suture le rumen : les points séparés ne doivent intéresser que la musculuse et le feuillet viscéral du péritoine. Je ne sectionne qu'en dernier lieu les points (supérieur et inférieur) qui maintenaient encore le rumen à la paroi. La fin de l'opération est semblable au cas précédent. - Au bout de trois semaines, j'ai une cicatrisation parfaite.

II° — Gastrotomie et Corps étrangers du Rumen. —

La gastrotomie intervient beaucoup plus rarement comme traitement chirurgical lors de corps étrangers de l'un des réservoirs gastriques des ruminants. C'est vraiment le seul traitement rationnel, mais il ne donne d'heureux résultats que dans les cas précis, ou l'on sait ce

que l'on doit rechercher. En dehors de ceux-ci, de l'aveu de MOUSSU « on agit à l'aveuglette, il faut s'en rapporter au hasard et à la chance, qui, parfois, font bien les choses, mais qui, souvent aussi, les exécutent fort mal ». La difficulté réside à la fois dans le diagnostic d'ingestion et dans celui du siège d'implantation de tous ces corps piquants ou coupants que peuvent ingérer les bovins.

Comment poser le diagnostic d'un tel accident, en présence de signes ou de troubles se rapportant aussi bien à une toute autre affection digestive qu'une gastrite traumatique ? Comment se faire une opinion, l'anamnèse ne venant éclairer qu'imparfaitement une simple supposition ? - Un diagnostic précis serait-il posé, le praticien ira-t-il rechercher un clou, une aiguille, une épingle, dans une panse renfermant cent litres d'aliments quelquefois ? Et si l'opération aboutit à un échec, l'objet du mal n'ayant pu être atteint ou retrouvé, que ne reprochera-t-on pas à ce praticien téméraire ? -

Bien souvent aussi, faut-il l'avouer, l'opération pourrait être entreprise, que le clou ou l'aiguille ont causé des lésions irréparables. Ce sont particulièrement les abcès du rumen, les kystes sous-pleuraux, les phlegmons gastro-diaphragmatiques toutes ces complications jusqu'à la péricardite traumatique qui en est le terme ultime et tragique.

Aussi, à notre avis, la gastrotomie doit être tentée dans les cas précis. Ce sont, semble-t-il, les suivants :

Premier cas : Sur une bête atteinte de **pica** et ayant ingéré "de visu" un objet peu coupant, causant surtout des phénomènes d'obstruction (vêtements, sac, linge). - Ces objets se fixent dans le réseau ou en parties déclives, dans les vessies coniques du rumen. Ils ralentissent les mouvements de trassage, provoquent l'atonie des parois, diminuent la fréquence des éructations, produisent en conséquence de la météorisation chronique.

Deuxième cas. — Sur les animaux présentant un accident survenu au cours du sondage de l'œsophage. - Nous rappellerons ici les deux gastrotomies pratiquées par MAITE et SOUL sur des vaches ayant un fragment de "repoussoir" resté logé dans la panse lors de

tentatives de désobstruction de l'œsophage. Nous signalerons le cas où une bête bovine a déglutí un portefeuille, bourré de banknotes, sur un champ de foire. Des cas semblables ont été rapportés par des confrères.

Quant à la gastrotomie exploratrice, lorsqu'il n'existe que des probabilités sur la présence de corps étrangers, il convient de tenir compte des circonstances avant de la tenter.

Il nous semble utile de rappeler les **symptômes** sur lesquels on pourra se baser pour poser le diagnostic : "troubles dus à l'ingestion de corps étrangers". — Avec l'avis du propriétaire alors seulement la gastrotomie sera permise.

Les **corps mousses** en général causent des troubles insignifiants ; sous l'influence du brassage alimentaire, de la chaleur et de l'action des liquides, ces objets sont vite désagregés. On observe de la mastication à vide de l'irrégularité de la rumination, quelquefois sa disparition complète. Plus tard, il survient de la diarrhée infecte, les éructations deviennent fétides, les animaux tombent dans le marasme et maigrissent.

Les **corps pointus** (ciseaux, couteaux, fils de fer, aiguilles) provoquent des accidents inconstants et sujets à ambiguïté. Tantôt ce sont des signes dominants d'entérite hémorragique, tantôt des signes de péritonite ou des troubles du côté du diaphragme se traduisant par de la sensibilité de l'hypochondre, et de la toux d'origine réflexe : ces derniers symptômes faisant croire plutôt à une affection thoracique. -

Intervention : - 1° - Chez le bœuf, pour faire rentrer dans les réservoirs gastriques les corps étrangers implantés dans le diaphragme, KOLB a recommandé de coucher l'animal sur le dos et d'exercer des pressions avec le pied au niveau de l'apophyse xyphoïde du sternum. WOGG signale quatorze succès sur dix huit traités. SCHOBERT, sur soixante cas traités, constate cinquante huit guérisons. Outre que le diagnostic de la gastro-diaphragmatite aiguë n'est pas toujours facile, ce traitement, trop brutal, entraîne des accidents de péritonite et péricardite traumatiques.

2° Si on a raison de croire que le corps étranger n'a pas encore traversé le réseau, si l'appétit est conservé, si, enfin on observe quelques plaintes, on peut toujours tenter de faire ingérer un copieux repas de pommes de terre. La masse molle et pâteuse peut déplacer le corps vulnérant et faire cesser la douleur.

3° La gastrotomie :

a) L'opération. — J'incise le flanc gauche immédiatement en arrière de la dernière côte. J'opère exactement d'après le procédé classique. Je crois inutile en clientèle le procédé préconisé par CADIOT et LESBOUYRIES : celui de l'opération en deux séances à vingt quatre heures d'intervalle. A la première séance, on suture le rumen à la peau avec des points de suture distants de un à deux centimètres et placés suivant deux lignes parallèles. Le péritoine et le rumen ne sont incisés que le lendemain après que la soudure péritonéale s'est effectuée suffisamment. — Quoique ce procédé ait donné quelques heureux résultats à ses auteurs, nous croyons plus prudent d'opérer en un temps. Les chances de souillure d'une plaie ouverte sont tellement nombreuses sur nos opérés, qu'il vaut mieux ne pas courir le risque de créer une péritonite que l'on peut aisément éviter en opérant en un seul temps avec les précautions d'usage. — Opérer vite et bien est encore un des moyens les plus sûrs du succès en chirurgie vétérinaire.

b) **L'Exploration** manuelle de ; la gouttière œsophagienne et du cardia est facile ; le réseau doit être minutieusement fouillé, débarrassé des aliments, du sable, du gravier. etc... Les cellules du réseau renferment souvent la tête d'un clou, dont la tige est enfoncée à travers ce réservoir. — Il ne faut pas se contenter de retirer un fragment d'épingle ou de fil de fer, il faut en rechercher les débris et ne rien laisser surtout sur les bêtes opérées pour des accidents chroniques (météorisation, "pica"). — En explorant la région qui correspond au cœur, on peut reconnaître la présence d'un abcès, d'une fistule réticulo-diaphragmatique ou gastro-hépatique si elle siège plus à droite vers le foie. Par l'introduction de l'index dans le foyer, on s'assure de l'état de son contenu : toute cette perquisition

demande beaucoup de calme et de persévérance : le corps étranger se déroband bien souvent, l'exploration tactile, en tout cas est préférable à l'exploration pratiquée avec des instruments (pinces, griffes) qui lèsent la muqueuse gastrique -

c) **Résultats.** - Les résultats de pareilles interventions sont peu encourageants. OBICH, sur treize opérations, a eu quatre succès ; CADIOT signale quelques succès sur les bêtes qu'il a opérées. - Le plus souvent, la conséquence n'est pas heureuse : c'est qu'un fragment de fil de fer ou d'aiguille est resté inclus dans la paroi gastrique, et continue à causer de graves désordres. - Dans d'autres cas surtout sur les bêtes présentant des accidents chroniques, le résultat est non moins décourageant. Des complications graves : fistules gastriques sur le trajet d'implantation d'un objet acéré, déchirure de la muqueuse, etc... viennent entacher le pronostic post-opératoire. -

Il nous semble qu'un diagnostic précoce de ces accidents causés par ces objets insolites du rumen doit diminuer la responsabilité de l'opérateur et mettre plus de chances de réussite de son côté. Nous ferons remarquer, comme **conclusion**, que la gastrotomie guérit radicalement une obstruction sur une bête bovine atteinte de "pica". Elle ne prévient pas, malheureusement, les récidives : il est certain pourtant qu'ici l'opération est nettement indiquée du point de vue économique.

III° - **Gastrotomie et plaies traumatiques des réservoirs gastriques.** — Les plaies traumatiques du flanc gauche portant sur le **rumen** sont assez fréquentes. Sous l'influence d'un coup de corne, d'un coup de pied, d'un coup de timon, à la suite d'une chute sur un épieu ou un instrument tranchant, la paroi abdominale peut être lésée. La musculature du rumen est quelquefois atteinte, la muqueuse se trouve engagée dans l'ouverture, est étranglée et se gangrène. Il peut se produire de l'écoulement de matières alimentaires ; il en résulte des complications de péritonite, de phlegmons, si le praticien n'est pas appelé à temps. -

Les hernies de la **caillotte**, les plaies de ce réservoir se rencontrent sur les veaux à la mamelle, qui reçoivent des coups de corne

en voulant têter une vache autre que leur mère. - Ces accidents sont localisés dans la région inférieure du flanc droit, dans la partie comprise entre la ligne blanche et la partie inférieure du cercle de l'hypochondre.

Le traitement chirurgical de pareils traumatismes s'impose. Il consiste en débridements; élimination aux ciseaux des lambeaux mortifiés ou gangrenés, et quelquefois résection d'une partie morte du rumen, afin de suturer ensuite en région saine. Un résultat heureux est d'autant plus à espérer que l'accident sera plus récent. La cicatrisation par première intention de la plaie du rumen est assez facile à obtenir si l'on pratique une suture séro-séreuse. Par contre, la suture à points séparés des divers plans musculaires et de la peau ne permet pas d'obtenir une cicatrisation rapide. Le praticien opère ici en milieu contaminé, et ensemencé par les multiples germes des fumiers et du réservoir gastrique. Il arrive souvent des complications d'abcès sous-péritoneaux, de fistules gastriques impossibles à tarir. Quelquefois la guérison paraît établie, il n'en est rien. La bête continue à maigrir, s'alimente mal, et finit par mourir dans un état cachectique prononcé, si l'abattage ne vient abrégier sa vie économique. A l'autopsie, on n'est point surpris de trouver des abcès en nombre variable, de volume différent; ces abcès sont enkystés dans l'épaisseur des parois du rumen, vers l'épiploon ou le mésentère, renfermés en une coque fibreuse épaisse, siégeant elle-même au milieu de larges plaques de péritonite. -

SOINS CONSÉCUTIFS à la GASTROTOMIE

Les soins consécutifs à l'opération de la gastrotomie sont importants à observer : d'eux dépend souvent le succès de l'opération. - Ces soins se rattachent à la plaie elle-même et au malade. -

Soins à donner à la plaie. - Les anciens vétérinaires conseillaient les pansements couverts à base de mélanges plastiques à la poix ou au goudron. Ceux-ci, sous l'influence de la chaleur et des gaz du rumen se ramollissent et se décollent. La suture séro-séreuse du rumen étant inconnue ces praticiens employaient des moyens

plus ou moins efficaces pour obtenir, dans un minimum de temps, l'adhérence du rumen aux parois musculaires. Le coton ou l'étoffe imbibés d'alcool camphré sont vantés par BITTARD et GUITTARD. SOUL recommande le coton imprégné d'une solution crésylée faible. MICHAUD est même d'avis de ne pas faire de suture des plans musculaires lors de blessures graves du flanc gauche intéressant les parties profondes de l'abdomen, pour pouvoir, dit-il mieux observer le fond de la plaie. - Les lavages de la plaie ont presque toujours été recommandés ; ces divers auteurs ont employé l'eau oxygénée au tiers, la liqueur de Van Swieten, les solutions phéniquées et sublimées, les solutions de crésyl et de lysol ou de permanganate de potasse. - Certains pourtant, (tel SCHACK) proscrivent les lavages qui peuvent entraîner des particules alimentaires et des poussières de fourrage entre les deux surfaces tapissées par le péritoine. - D'autres ont préconisé et employé (ANDRÉ) des bains de vapeurs crésylées ou de fleur de sureau. GUITTARD a fait observer que les solutions antiseptiques ne doivent pas être poussées à la seringue entre les points de suture cette manière de faire empêche la cicatrisation "per priman", libère des liens d'attache ; le liquide, enfin, irrite le péritoine. - Pour notre part, nous recommandons de tamponner légèrement la plaie à l'éther après l'avoir lavée à l'eau bouillie simplement ; les solutions isotoniques (Chlorure de Sodium) à 7/1000 et Dakin sont recommandables. Un drain de gaze en contre-bas suffit pour faciliter l'écoulement du pus s'il doit se produire. Les lavages seront faits deux fois par jour les premiers jours, une seule fois ensuite. Si l'on est sûr d'une parfaite cicatrisation, un double pansement protecteur de gaze collée au collodion peut être utilisé avec avantage.

La plaie doit être l'objet d'une grande attention ; si la peau est le siège d'un œdème chaud, si la plaie est tendue, sensible au toucher, la suppuration est à craindre il faut drainer soigneusement, débrider, faire des lavages d'eau oxygénée au tiers à la seringue dans les abcès et les trajets fistuleux qui peuvent alors se produire.

b) **Soins à donner aux opérés.** — Il est bon de relever l'état

général de l'animal par des piqûres névrosthéniques d'usage courant en clientèle. Dans les cas graves, "in extremis" de gastrotomie, on recourt aux lavements froids, salés, qui sont d'une grande utilité.

Le régime à prescrire les jours suivants a été fort discuté quant à ses modalités. Les uns préconisent une alimentation légère, où dominent les boissons et barbotages ; les autres, des aliments secs. Il est préférable de mettre les animaux à une demi-diète et à un régime lacté pendant quelques jours, leur donner des boissons farineuses et du foin de bonne qualité. Autrefois, on préférait de beaucoup le régime de foin sec, car le contenu du rumen, alors peu riche en eau, ne pouvait s'insinuer entre les points de suture de la plaie, et créer ainsi plus facilement une fistule. Maintenant, la suture séro-séreuse du rumen s'exige pas de telles précautions. Si la rumination tarde à réapparaître nous administrons la formule suivante : ipéca pulvérisé... 10 grammes ; gentiane et sel de nitre à à... 15 grammes ; noix vomique... 6 grammes. Avec trois doses, la rumination doit s'opérer normalement.

Le malade doit être gardé à l'étable, avec des couvertures chaudes en hiver. Il serait utile de faire des frictions de vinaigre chaud sur les lombes dans le cas d'asthénie prononcée.

COMPLICATIONS DE LA GASTROTOMIE.

On a signalé des complications subites (chutes sur le sol, vertiges syncopes) au cours de la gastrotomie. Ces accidents sont rares. Les complications les plus fréquentes sont : la péritonite (locale ou générale) la suppuration, les fistules gastriques, l'emphysème sous-cutané

1° Péritonite : - La péritonite aiguë est un accident rare chez les bovidés lorsque la gastrotomie a été pratiquée en milieu sain et avec les précautions d'usage. La gastrotomie d'urgence, les plaies traumatiques du rumen mal soignées s'accompagnent parfois d'un tel accident. La péritonite évolue sous l'influence d'une infection d'origine gastrique (corps étrangers restés implantés dans le rumen, particules alimentaires souillant le péritoine). La fièvre n'est pas très accusée : la température peut osciller autour de la normale ou

tomber au-dessus. Il y a d'ailleurs des formes différentes s'écartant du type normal. En général, les grands signes de l'affection ne font jamais défaut : ce sont l'apparition du péritonisme, l'arrêt du **péritaltisme**, avec comme conséquence la météorisation accompagnée de douleurs de la paroi abdominale à la percussion.

La péritonite **locale** est beaucoup plus fréquemment rencontrée : elle se traduit sous forme d'abcès sous-péritonéaux à la face interne de la paroi abdominale ; ils se produisent dans la première quinzaine. La région est déformée et bombée, la peau chaude et tendue ; parfois l'abcès est enfermé dans une coque fibreuse, véritable îlot de péritonite locale adhésive. Les bourrelets de péritonite sèche peuvent enserrer les points de suture, et même provoquer l'adhérence du rumen à la paroi. Ceci est rare. Quoi qu'il en soit, il est facile d'éviter ces accidents en employant les plus élémentaires précautions de la plus rigoureuse asepsie.

2° **Suppuration.** - La suppuration se présente sous forme d'**abcès local** au niveau de l'incision, entre deux points de suture, lorsque les germes de la suppuration ont évolué en milieu caché et profond. Ces abcès sont sans grande gravité s'ils sont superficiels. Il suffit de les débrider et de les traiter par des injections antiseptiques, surtout d'eau oxygénée. Les abcès profonds intéressent la musculature du rumen, peuvent produire de la nécrose de celle-ci et une fistule gastrique.

La suppuration **diffuse** sous-cutanée ou intersticielle est surtout consécutive à l'emphysème accidentel. Les particules alimentaires sont entraînées sous l'influence de la poussée gazeuse entre les plans de tissus ; ces suppurations sont graves et peuvent entraîner une nécrose des fibres aponévrotiques du muscle petit oblique. On pratiquera des contre-ouvertures dans les parties les plus déclives du décollement, un drainage fréquemment renouvelé et des lavages à l'eau bouillie auront raison de cet accident assez rare, si les précautions aseptiques ont été prises. -

3° - L'emphysème sous-cutané. - Il est surtout à craindre lors de ponctions du rumen. Lors de gastrotomie, l'ouverture est de suite

assez large pour donner libre échappement aux gaz du rumen.

4° **Les fistules gastriques.** - Elles peuvent intéresser le rumen, le réseau ou la caillette, quand un corps étranger contondant a lésé un de ces réservoirs. Après la gastrotomie, ce n'est qu'une complication des abcès profonds. Les particules alimentaires mélangés de liquides digestifs sourdent régulièrement à travers le conduit. La fistule est longue à se fermer, peut s'agrandir et donner lieu à un véritable "anus artificiel"; les animaux dépérissent vite, et ne peuvent plus être engraisés. C'est aujourd'hui un accident rare du fait de la cicatrisation rapide due aux sutures séro-sérecuses.

CONCLUSIONS. -

- I° La Gastrotomie est une opération facile à pratiquer en clientèle et à la portée de tout praticien. -
- II° - Opération urgente lorsque la ponction du rumen, ne suffit pas lors de météorisation spumeuse, c'est une opération à tenter lorsque toute médication a échoué dans l'indigestion par surcharge.
- III° - L'opération n'est indiquée et ne présente un but économique en dehors de ces observations que dans les cas suivants bien précis :
- 1° Indigestion récente de corps étrangers. -
 - 2° d'obstruction sur les bêtes atteintes de "pica"
- V° Les interventions sur le rumen se présentent quelque-fois sur les animaux atteints de blessures graves du flanc gauche : Ici le succès est moins certain, le milieu opératoire étant infecté.
- V° Les complications de la gastrotomie sont minimales avec l'emploi de la technique opératoire classique.
- VI° - La gastrotomie est sans danger sur les vaches en gestation même aux derniers mois de celle-ci. L'intervention n'exclut pas les animaux de la reproduction. -

Vu ; Le Doyen,

R ROGER

Vu : Le Président,

HARTMANN

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRÉ. - *Gastrotomie chez une vache.* - *Annales méd. vét. Bruxelles*, 1874. -
- ARNOLD. - *Gastrotomie sur une vache gravis.* - *The Veterinarian* : 1865. -
- BAËRTS. - *Gastrotomie dans un cas de surcharge alimentaire.* - *Annales vétérinaires de Bruxelles*, p. 137, 1889.
- BAUERS. - *Sachs, Bericht*, p. 75, 1890. -
- BAILEY. - *Recueil vétérinaire*, p. 574, 1862. -
- BABY. - *Bulletin Société Vétérinaire de Lyon*, 1907. -
- BISANTI et CASTELLINI. - *Revue générale de Médecine Vét.* 1903. -
- BITARD. - *Trois observations cliniques de gastrotomie in extremis.* *Progrès Vétérinaire*, T. XXI, p. 122, 180. - 1910.
- BREDO. - *Écho Vétérinaire belge*, 1904. -
- BROGNIEZ. - *Journal vétérinaire thérapeutique et agricole* 1843. -
- CADEAC. - (C) *Pathologie interne des animaux domestiques.* T. I., p. 274, 282, 295, 298 - 1896. -
- CADIOT. - (P. J.) LESBOUYRIES (G.) et RIES (J. N.) *Traité de Médecine des Animaux domestiques* : Paris 1924.
- CADIOT (P. J.) *Traité de Thérapeutique chirurgicale.* -
- CEBARD. - *Recueil Méd. Vét.*, p. 344, 1859.
- DEFAYS. - *Annales vétérinaires, Bruxelles*, 1871. -
- DIETRICH. - *Zeitschrift für Thierheilkunde und Viehzucht*, 1846. -
- FICHER. - *Berliner Thierarztl. Vochensch*, p. III - 1892 -
- GUITTARD. - *Progrès vétérinaire* : p. 448, 469, 490 - 1896 et 1904 1905. -
- HORVE. - *American Veterinary Review* - 1888, 1889. -
- IGEL. - *Repertorium der Thierheilkunde*, q. 133 - 1866.
- MAITE. - *Repertorium der Thierheilkunde*, Heft 3 - 1882.
- MADSEN. - *Maanedsskrift for dyrlæger* (København) 1896.
- MAGNE. - *Recueil Vétérinaire Méd.* Alfort, 1839. -
- MATHIS. - *Bulletin Société Vétérinaire Lyon* 1899.
- MICHAUD. - *journal Vétérinaire*, 1884.

- MERILLAT (L. A.) A. *Lesson in Bovine Surgery and general practice.*
- Vol. 5, p. 498, 499, 500 *North America Veterinarian.* Dec. 1924 -
- MOUSSU (G.) et MOUSSU (R.) *Traité des maladies du gros détail.* T. I
et T. II, 1922. -
- MONTANE. (L.) et BOURDELLE (E.) *Anat. Reg. des animaux domestiques,* T. II - Ruminants - Paris, 1917. -
- OBICH. - *Wochenschrift für Thierheilkunde und Vierzucht* 1864. -
- OBICH. - *Adam's Wochenschrift,* p. 64, 1863. -
- PLASZ. - *Deutsche Thierarztliche Wochenschrift,* 1902. -
- ROCHE-LUBIN. - *Recueil Vet. Alfort,* p. 921 - 1849. -
- SOUL (L.) *Vache à corps étranger du rumen. Gastrotomie. Guérison.*
Recueil Vet. 1907. -
- SCHWARZ. - *Wochenschrift für Thier,* p. 214 - 1870.
- SCHAAK. - *Journal Médical Vet. Lyon,* 1864. -
- SCHOBERT. - *Des Thierreichtsche Monats,* 1893. -
- TAICHE. - *Journal Vet. thérapeutique et pratique,* 1838.
- VAN HACKEN. - *Annales de Bruxelles,* p. 177, 1864.
- OW. - *Bad? Thierarztl Mitth.,* p. 158 - 1891
- WOGG. - *Berliner Thierarztl. Wochenschrift,* n° 11 1895

OBSERVATIONS ÉTRANGÈRES -

I (Corps Étrangers)

L. S. Vétérinaire à F., (Manche)

Corps étrangers du Rumen, Gastrotomie, Guérison. -

Une vache souffre d'une obstruction œsophagienne due à un quartier de betterave. La bête présente des symptômes de météorisme accusé, de là gêne respiratoire. A la palpation de la gouttière jugulaire on décèle la présence d'un corps étranger à la base de l'encolure. Le taxis exercé étant resté impuissant pour faire remonter l'objet de l'obstruction, on agit avec un repoussoir œsophagien. Le jonc du repoussoir se rompt au niveau de la virole écrou qui sert à retenir les deux parties de l'appareil : un bout de jonc de 102 cm. reste dans le rumen. Après une diète de deux jours et après avoir averti le propriétaire, la vache pleine de six mois, sur laquelle toute rumination est suspendue, est opérée. Les instruments sont bouillis, flambés, la peau du flanc gauche rasé, passé à la teinture d'iode. La bête est entravée, d'un entravon en huit aux postérieurs appuyée par 2 aides le long d'un mur, un 3^e aide maintient la bête avec une pince-mouchette. Une incision de 15 cm. intéressant peau et muscles est faite au milieu du flanc. Le rumen est fixé aux muscles et à la peau par 4 points de suture à la soie phéniquée. Le rumen est incisé suivant l'axe de la plaie sur 12 cm. en introduisant le bras jusqu'au coude on retire la sonde arc-boutée à ses 2 extrémités. On termine par 10 points de suture Lembert sur le rumen, on applique des points de suture à la soie phéniquée sur les muscles, et la peau est suturée au crin de Florence. - Une mèche de gaze phéniquée assure le drainage.

Les jours suivants alimentation avec un barbotage de farine d'orge. La plaie est tamponnée 3 fois par jour avec du coton hydrophile imbibé d'eau crésylée. La mèche est enlevée tous les deux jours. - Cicatrisation après 15 jours. - 3 mois après la vache donne naissance à un veau mâle.

II (INDIGESTION PAR SURCHARGE)

Brédo, Echo Vét. Belge 1904

Une vache flammande présente un empansement impossible à atténuer par les médications les plus énergiques. Une incision de 15 cm. est faite dans le flanc et l'on retire 15 litres de matières alimentaires tassées.

Cette génisse est pleine de 7 mois. L'accouchement a été normal.

III (TRAUMA DU FLANC INTÉRESSANT LE RUMEN)

André-Annales Belges. 1874

Une vache "étonnée" a été percée à droite d'abord puis à gauche par un valet de ferme. La bête est pleine de 5 mois. Elle présente à droite à 3 cm. des apophyses transverses des vertèbres lombaires et à 6 cm. de l'angle externe de l'ilium une incision avec ponction de l'intestin grêle. A gauche même section, intéressant le rumen. La droite est faite. A gauche on retire 15 kilos de matières alimentaires et on fait les points de suture au rumen puis aux muscles. 3 jours après avortement, délivrance opérée. Une fistule qui persiste 15 jours finit par guérir. -

Vache Normande, 4 ans.

Cette vache a souffert d'un été très sec et par suite a été entretenue dans de mauvaises conditions avec du foin de médiocre qualité et des tourteaux d'arachide comme d'ailleurs tout le troupeau dont elle fait partie.

En octobre à la repousse de l'herbe elle est mise au pâchage avec 12 autres têtes de bétail, appelé deux fois en octobre et en novembre, nous avons l'occasion de soigner deux vaches et une génisse, atteintes d'un début d'indigestion : ces cas s'expliquent par l'appétence de bêtes privées de nourriture pendant la saison d'Été.

Ces animaux se gavent littéralement d'herbe en automne, nous sommes appelés le 15 novembre pour le 4^e cas, dont fait l'objet cette vache.

L'animal est fortement ballonné depuis 4 jours, il est entré du paturage la panse complètement remplie, et le flanc énormément distendu n'a pas vue sa forme changer depuis. Le 14 la rumination a disparu. Le propriétaire a administré 1 litre d'huile sans succès le 12. L'animal est anxieux, les borborygmes sont inexistants, la respiration est courte, saccadée, le pouls est filant, les muqueuses nasales et oculaires sont congestionnées.

Température 39° 2.

Nous prescrivons la médication suivante:

{	Huile de ricin	1 litre
	Huile d'arachide	1 litre
	Huile de croton	xx gouttes

en 2 fois dans la journée.

Nitrate de pilocarpine — 10 cgr. en injection sous cutanée. Frictions d'essence de terébenthine sur le flanc gauche et les lombes. après massages.

Le lendemain soir aucune amélioration n'est apparue les extrémités sont froides, le pouls est imperceptible; la vache se maintient difficilement en station debout. La compression du rumen sur le

diaphragme est une cause d'asphyxie. Les mouvements respiratoires sont au nombre de plus de 40 à la minute.

Température 40° 8.

Nous convainquons le propriétaire de l'urgence d'une opération, seul moyen de sauver son animal. Celle-ci est décidée aussitôt.

La vache est placée contre le bas flanc et maintenue solidement attachée à la tête et au train postérieur; une sangle passée sous le thorax est fixée à deux parties du plancher et permet de l'immobiliser complètement.

Le flanc gauche est largement savonné et passé à la teinture d'iode.

Nous employons la technique classique. L'incision pratiquée est de 20 cm. au moins et intéresse la peau et les couches musculaires que distendent le rumen faisant hernie entre les lèvres de la plaie. A l'aide d'une pince et d'une grosse aiguille courbe à Bourdonnet nous pratiquons 6 points de fixation du rumen, sur chaque côté : à l'angle inférieur et supérieur de l'incision. L'incision de la panse pratiquée laisse voir les matières alimentaires, tassées, sèches, faisant bloc et moulées à la forme du réservoir gastrique. Quatre grands écarteurs maintenues par des aides et placées sur deux serviettes bouillies écartent les lèvres de la plaie pendant la vidange du rumen. Celle-ci est faite avec une cuillère à pot, puis avec les mains, elle demande vingt bonnes minutes d'effort : 2 seaux de 50 litres remplis du contenu gastrique, tel est le résultat de l'opération !

A l'exploration manuelle nous percevons le feuillet obstrué par de véritables plaquettes alimentaires feutrées.

Les points de suture latéraux sont libérés puis la suture séro-séreuse du rumen au catgut est entreprise. Nous avons soin de faire en sorte qu'elle n'intéresse que la musculuse, 2 plans de sutures au fil de Bretagne sur les couches musculaires et la peau terminent l'opération. Un drain de gaze iodoformée est laissé en place. Nous faisons enrouler l'abdomen d'un drap plié en deux, qui maintient la plaie à l'abri des poussières de l'étable.

La vache absorbe 1 litre d'huile additionné de quelques gouttes d'huile de croton en vue de favoriser le déblocage du feuillet.

Injection de 10 cgr. de caféine. Injection rectales de 2 litres d'eau salée toutes les 2 heures.

Le lendemain température 39° 8. La rumination est réapparue l'animal essaye de prendre un peu de foin. Seuls les aliments solides sont prescrits, le minimum de liquide dans les réservoirs gastriques étant favorable à la bonne réussite de l'opération. Ce n'est que le 6^e jour que des barbotages semi-liquides sont autorisés.

La plaie a un aspect encourageant, le drain de gaze est renouvelé toutes les 48 heures les 1^{ers} jours, aucune suppuration n'entrave la cicatrisation des primaires, 15 jours après les derniers points de sutures sont enlevés. L'animal est remis au pacage 3 semaines après l'opération et en novembre donne naissance à un veau mâle dans de parfaites conditions.

Vache Hollandaise, 6 ans, à M^r , à

Cette vache présentant de l'indigestion aigüe avec météorisation le propriétaire a cru devoir intervenir au trocard : des gaz d'odeur nauséabonde se sont évacués mais des particules alimentaires, mousseuses sont venues boucher la canule du trocard qui a été retirée après 24 heures.

Nous sommes consultés le lendemain soir. Cette vache présente toujours le flanc gauche assez ballonné, le muffle est chaud, le flan est sensible à la palpation, autour de l'orifice de ponction distendu, le liquide gastrique vient sourdre pareil à de l'écume, des brindilles de foin non digérées souillent la plaie dont le pourtour est chaud.

Injection de 10 cgr. de nitrate de pilocarpine et lavage de la plaie avec une solution antiseptique; une friction de pommade au biodure de mercure est faite au pourtour de l'orifice de ponction afin de limiter l'engorgement et l'infection à cet endroit. A notre grand étonnement aucune amélioration ne se manifeste le lendemain.

La rumination est arrêtée; le pouls est petit filant, la respiration courte. Un ilot induré de peitonite semble se localiser à l'endroit ponctionné du flanc, un écoulement de matières alimentaires et de

liquides, mélangés de particules sanieuses existe toujours.

Température 39° 4

Nouvelle injection de pilocarpine 10 cgr. et administration de deux litres d'huile. Le lendemain devant l'inefficacité d'un pareil traitement nous nous résolvons à tenter la gastrotomie assez aléatoire en milieu infectée, au début d'une péritonite pourtant assez localisée.

L'orifice de ponction est élargi vers la partie inférieure du flanc par une incision parallèle à peu près à la dernière côte et à un travers de main de celle-ci sur une longueur de 15 à 20 cm. Tout de suite en partie déclive apparaît un petit abcès et le pus a légèrement décollé les deux plans musculaires.

Nous réséquons au bistouri en empiétant largement en région saine. La partie du rumen ponctionnée est gangréné et des aliments à odeur fétide viennent souiller le feuillet péritonéal. De grands lavages à l'eau javalisée chaude sont pratiqués, le rumen suturé à la paroi, et l'incision parallèle à la 1^{re} faite sur ce réservoir, les parties mortifiées de la musculuse sont excisées au ciseau. La vidange du rumen permet de retirer une soixantaine de litres d'aliments macérés, mélangés de matières spumeuses. Le pyllore est complètement obstrué par des aliments desséchés et durs.

La plaie refermée et suturée, nous posons un large drain de gaze qui est renouvelé toutes les 48 heures.

Ses points de suture cutanés ne sont pas pratiqués de façon à pouvoir observer de plus près les régions, profondes de la plaie. Un écoulement de pus souille la gaze, pus de bonne nature d'ailleurs, et les sutures du rumen semblent tenir. Le 8^e jour en région déclive une masse fluctuante apparaît, les points de suture au catgut lachent et une poche de pus se vide : la région est soigneusement désinfectée à l'éther chaque jour de façon à atténuer le plus possible la virulence des germes microbiens; 15 jours après la suppuration est moins intense et cesse complètement au 18^e jour.

L'animal a fortement maigri, la température oscillant autour de 39°, malgré tout une alimentation bien réglée avec des racines, tubercules, des barbotages, du foin de bonne qualité a permis de maintenir

l'appétit.

Le bourgeonnement s'effectue par la suite dans de bonne condition mais la plaie n'est comblée que 6 semaines après l'opération.

Vache de race Landaise, 12 ans.

Cette vache atteinte de pica, à la suite d'une gastro entérite chronique rebelle à tous traitements fait partie d'un lot de 3 vaches de même race et d'une génisse nourrie sous les pins d'une pineraie : l'herbe, rare, dure, sans qualité nutritive est sèche à la suite d'un été prolongé. Une alimentation à base de tourteaux d'arachide a permis d'engraisser légèrement le troupeau. Le 10 septembre nous sommes appelés pour cette vache qui a dégluti un vêtement de laine d'enfant resté dans le rumen, une obstruction existé depuis 3 jours, la bête ne ruminait plus, l'encolure est tendue et une salive baveuse s'écoule à la commissure des lèvres.

Les extrémités sont froides, le cœur est affolé, la respiration dyspnéique, température 36°8.

Devant l'inutilité d'un traitement médicamenteux nous pratiquons la gastrotomie d'urgence.

A l'ouverture du rumen, la main décèle dans le cul de sac gauche le corps étranger, pelotonné, il faut le fragmenter pour l'extraire ; de la sorte sont sortis, de vieux linges macérés, un morceau de sac que la bête dont le goût était perverti avait ingérés.

Les divers plans de suture sont terminés après un lavage de la plaie. Température les jours suivants : 38°2, 38°3, 37°9, 37°6. Pas de suppuration. Après l'opération la vache a reçu une piqure d'huile camphrée (30°c).

L'appétit revient à l'étable, nous prescrivons une alimentation riche en phosphate de chaux, des légumineuses ; mais la bête est vendue 3 semaines après l'opération une récurrence étant à craindre.

Bœuf limousin, 8 ans.

A l'engrais dans de grasses prairies de la vallée de la garonne, cet

animal est atteint de météorisation aigue et a été ponctionné à la prairie par un vacher. L'instrument, un couteau malacéré, a fait une plaie déchirée de 5 cm. dans le flanc gauche, à 10 cm. de l'angle externe de la hanche et un peu au dessous. Nous sommes appelés le surlendemain, et mis en présence d'un animal en état de prostration complète le sujet frissonne, le muffle est chaud, température 39°8.

La plaie sanieuse, présente deux lambeaux musculaires gangrenés, un liquide mousseux, mélangé de brindilles de foin macérées s'écoule constamment par la plaie. Les chairs mortifiées sont excisées aux ciseaux la suture séro-séreuse du rumen n'est faite qu'à points séparés et sur 6 à 8 cm. au plus ; la suture des plans musculaires n'est opérée qu'aux 2 extrémités de la plaie. Un drain de gaze est logé en partie médiane ; la peau est laissée intacte.

Les jours suivants une adhérence due à la péritonite locale s'opère autour de la plaie. L'animal perd du poids, s'alimente mal, le pouls est saccadé, la température oscille autour de 40°.

Huit jours après l'opération, un abcès se forme en partie déclive obligeant à libérer les points de suture, La plaie est lavée à l'eau oxygénée au 1/3. La plaie suppure assez abondamment ; une large friction vésicante est appliquée autour de l'incision de façon à localiser la péritonite. Une amélioration commence à apparaître au 16^e jour ; l'appétit reprend, l'animal alimenté aux barbotages de farine, mange du foin ; cependant 3 semaines après, des points de suture entretiennent la suppuration ; nous les recherchons et les enlevons à la suite d'une incision entre les bourgeons charnus. Un mois après cette opération, la plaie est complètement cicatrisée et le bœuf est remis au paturage.

Vache bretonne 6 ans, pleine de 7 mois.

Cette vache a reçu un coup de corne dans le flanc gauche 6 jours avant notre visite. Depuis l'appétit a disparu, l'animal est inquiet, les muqueuses sont congestionnées ; le flanc gauche est volumineux la peau est lacérée, tendue, un abcès en évolution de la grosseur

de la tête d'un enfant s'est formé entre les couches musculaires. Nous notons la gravité d'une intervention sur une vache à pareille époque de la gestation, cependant nous ponctionnons en région inférieure, plus d'un litre de pus s'écoule.

De grands lavages d'eau javalisée sont pratiqués deux fois dans la journée. Le lendemain la bête avorte.

L'état général est très mauvais, le cœur est soutenu par des injections de 10 gr. d'huile camphrée chaque jour ; des injections rectales d'eau salée chaude sont faites 3 fois par jour. Le surlendemain nous pratiquons une injection intra veineuse de 250 gr. de serum caféiné. L'abcès suppure et nous constatons en sondant, que le rumen a été macéré par cette poche de pus et que la musculature du réservoir gastrique a cédé, des aliments s'échappent par une fistule. Nous décidons sur une bête à toute extrémité d'élargir la brèche en tissus sains malgré de grands délabrements inévitables. La musculature et la muqueuse du rumen sont incisées en côte de melon autour de l'orifice de la fistule, puis la suture séro-séreuse des lèvres de la plaie pratiquée.

Les conséquences de l'avortement sur un animal malade se font sentir 4 jours après ; la température atteint 40° 8 la plaie ne se referme pas et une nouvelle fistule apparaît nous conseillons au propriétaire de faire abattre cette vache.

